

2019 年度 京都大学 前期理系 第 1 問 (1)

問題 $0 < \theta < \frac{\pi}{2}$ とする。 $\cos \theta$ は有理数ではないが、 $\cos 2\theta$ と $\cos 3\theta$ がともに有理数となるような θ の値を求めよ。ただし、 p が素数のとき、 $\sqrt{p}$ が有理数でないことは証明なしに用いてよい。

N_kyoto2019A_01_01.pbm